CURRICULUM VITÆ

JACQUES DESROSIERS

Renseignements personnels / Personal Data

Jacques Desrosiers
Professeur titulaire
Service de l'enseignement des méthodes quantitatives de gestion
HEC Montréal, 3000, chemin de la Côte-Sainte-Catherine
Montréal (Qc) Canada H3T 2A7

Tél.: (514) 340-6505 Fax : (514) 340-5634 Secrétariat : (514) 340-6472
Jacques.Desrosiers@hec.ca www.hec.ca/profs/jacques.desrosiers.html

Formation / Education

Baccalauréat	Mathématiques, Université de Montréal, 1973
Maîtrise	Statistiques, Université de Montréal, 1974
Doctorat	Mathématiques (transport), Université de Montréal, 1979

Carrière / Career

Année sabbatique	GERAD, HEC Montréal, 2010–2011
Directeur	Service MQG, HEC Montréal, 2004–2010
Directeur adjoint	GERAD, HEC Montréal, 2000–2001
Année sabbatique	GERAD & Université de la Méditerranée (Marseille), 1998–1999
Année sabbatique	GERAD, HEC Montréal, 1991–1992
Professeur titulaire	Service MQG, HEC Montréal, depuis juin 1989
Professeur agrégé	Service MQSI, HEC Montréal, 1983–1989
Année sabbatique	Centre National des Télécommunications, Paris, France, 1984–1985
Chargé de cours	Sciences économiques, Université de Montréal, 1981–1983
Professeur adjoint	Service MQSI, HEC Montréal, 1978–1983
Professeur	Mathématiques, Collège militaire royal de St-Jean, 1976–1978

Expérience professionnelle

Jacques Desrosiers détient un doctorat en mathématiques (1979) de l'Université de Montréal. Depuis 1989, il est professeur titulaire au service de lenseignement des méthodes quantitatives de gestion à HEC Montréal. Il est également membre du centre de recherche GERAD dédié à la recherche opérationnelle. Ses principaux intérêts de recherche incluent l'optimisation de grands systèmes pour la confection d'itinéraires de véhicules et d'horaires d'équipes de travail dans les domaines du transport aérien, ferroviaire, urbain et maritime. En 1993, il devient partenaire de Technologies Ad Opt Inc., une compagnie montréalaise qui commercialise le système *Altitude* pour la gestion des opérations en transport aérien.

Ad Opt est une société canadienne dont les actions ont été négociées à la Bourse de Toronto, de 1999 à 2004, jusqu'à ce qu'elle soit achetée par Kronos. La division montréalaise emploie 150 personnes, dont plus de 100 spécialistes en élaboration d'horaire, en recherche opérationnelle et en génie informatique. La compagnie entretient une étroite collaboration avec des centres de recherche universitaires de renommée mondiale spécialisés en optimisation tel le GERAD. Le système *Altitude* est une suite de produits conçus spécifiquement pour le secteur aérien. Le logiciel GENCOL, basé sur une technologie de génération de colonnes, confère aux produits *Altitude* la capacité d'optimiser l'affectation des ressources humaines, tout en harmonisant les intérêts des sociétés aériennes avec les préférences de ses membres d'équipage. Parmi les clients de AD OPT, on compte une vingtaine de compagnies, telles : Air Canada, Atlas Air, Air Transat, Cargolux, Delta Comair, FedEx, Bombardier FlexJet, Mesaba, United, UPS, Us Airways, South African, Quantas et WestJet.

Expertise

Jacques Desrosiers received his Ph.D. degree in Mathematics at the University of Montral in 1979. Since 1989 he is Full Professor in the Department of Management Sciences at HEC Montréal. He is also a member of the GERAD Operations Research Center. His main research interests include large scale optimization for vehicle routing and crew scheduling in air, rail, and urban transportation. Finally, in 1993 he became partner in Ad Opt Technologies which commercializes the *Altitude* software system for the management of air transport operations.

Ad Opt was a publicly traded Canadian company, listed on the Toronto Stock Exchange until 2004 when acquired by Kronos. It still employs 150 people with more than 100 experts in scheduling, operations research and computer engineering, while maintaining strong ties with world-renowned university research centers dedicated to optimization research such as GERAD. The *Altitude* product line is powered by GENCOL, a state of the art column generation technology - the result of over 25 years of collaborative research among Montrals universities in the field of advanced mathematics and operations research. Thousands of crewmembers all over the world are scheduled with *Altitude*'s software solutions. Customers include: Air Canada, Atlas Air, Air Transat, Cargolux, Delta Comair, FedEx, Bombardier FlexJet, Mesaba, United, UPS, Us Airways, South African, Quantas and WestJet.

AD OPT Through time

http://www.ad-opt.com/about/

1987 AD OPT Technologies is founded by researchers from the internationally renowned decision analysis research group, GERAD.

1993 First *Altitude Pairing* and *Altitude BLISS* products successfully delivered to UPS.

1994 First *Altitude PBS* delivered to Air Canada, making AD OPT the pioneer in the global approach to crew Preferential Bidding Systems.

1999 AD OPT becomes a public company listed on the Toronto Stock Exchange under the symbol AOP.

2001 First *Altitude Insight* delivered to Qantas. AD OPT also launches a comprehensive vacation bidding system, *Altitude VBS*.

2004 AD OPT Technologies is acquired by Kronos, the global leader in workforce management solutions and becomes AD OPT, a division of Kronos.

2005 AD OPT delivers *Altitude Dream* - a fully customized Daily Reserve Award Module to FedEx, allowing the airline to automatically award open time to reserve pilots.

2007 First *Pairing Repair Module* delivered to Atlas Air.

2009 AD OPT launches its next generation crew interface, *iBid*, designed with Web 2.0 technology and rich internet applications.

Prix et distinctions / Honors

- ◇ 2013 – Prix du meilleur mémoire 2011-2012 à HEC Montréal décerné à Jean Bertrand Gauthier (1/276), *Row-Reduced Column Generation for Degenerate Master Problems*, sous la direction de J. Desrosiers.
- ◇ 2007 – Honoré comme finaliste 2004 de la compétition *Franz Edelman Award for Achievement in Operations Research and the Management Sciences* (INFORMS, Vancouver).
- ◇ 2004 – Équipe finaliste pour le prix *Franz Edelman Award for Achievement in Operations Research and the Management Sciences*, en collaboration avec Bombardier Flexjet et Ad Opt Technologies : Breakthrough Performance Improvement in Large Fractional Aircraft Ownership Operations with Simultaneous Aircraft and Crew Optimization (INFORMS, Boston).
- ◇ 2001 – Élu membre de la Société Royale du Canada.
- ◇ 1997 – Prix *Transfert* décerné par l'ADRIQ (Association pour le développement la recherche industrielle du Québec) en collaboration avec AD OPT Technologies Inc. (avec F. Soumis)
- ◇ 1997 – Prix d'*Excellence en Partenariat Innovateur, Synergie Universités – Industries*, décerné par le CRSNG et le Conference Board of Canada (avec F. Soumis)
- ◇ 1997 – Prix de la recherche *Pierre Laurin* à HEC Montréal
- ◇ 1997 – *Médaille J.-Armand Bombardier*, Innovation Technologique, décernée par l'ACFAS (Association canadienne-française pour l'avancement de la science) (avec F. Soumis)
- ◇ 1996 – Reportage diffusé à Télé-Québec et RDI, émission Option éducation sur les recherches des professeurs J. Desrosiers et F. Soumis, (décembre, Montréal).
- ◇ 1996 – Finaliste pour le prix *Transfert Technologique* décerné par l'ADRIQ (Association pour le développement le la recherche industrielle du Québec) (avec F. Soumis)
- ◇ 1996 – Prix annuel de la *Société canadienne de recherche opérationnelle* pour la meilleure recherche appliquée (travaux réalisés pour Air Canada) (avec M. Gamache, G. Marquis et F. Soumis)
- ◇ 1994 – Prix annuel de la *Société canadienne de recherche opérationnelle* pour la meilleure recherche appliquée (travaux réalisés pour Air France) (avec M. Gamache, E. Gélinas, F. Soumis et D. Villeneuve)
- ◇ 1994 – Mise en nomination pour le prix *Lanchester* de Operations Research Society of America (avec M.M. Solomon et F. Soumis)
- ◇ 1986 – Prix de la recherche *Pierre Laurin* à HEC Montréal
- ◇ 1984 – Prix de la recherche *Pierre Laurin* à HEC Montréal (avec F. Soumis)
- ◇ 1983 – Prix pour la meilleure recherche présentée au congrès de l'*Association européenne de recherche opérationnelle* à Vienne (avec M. Desrochers et F. Soumis)
- ◇ 1979 – Prix de la meilleure thèse de doctorat en transport au Canada

Subventions de recherche / Research Grants (1993$^+$)

	Chercheur(s)	*Provenance et type de subvention*	*Montant total*	*Années couvertes*
◇	Waaub, J.-Ph., directeur et les membres du GERAD	Infrastructure – HEC Montréal, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	708 000 $	2011–2015
◇	Malhamé, R., directeur et les membres du GERAD	FQRNT - regroupements stratégiques	2 340 000 $	2009–2015
◇	Desrosiers, J.	CRSNG - individuelle	250 000 $	2009–2014
◇	Soumis, F.,Desrosiers, J., Desaulniers, G., Elhallaoui, I.	CRSNG - R&D coop. (Optimisation équipages aériens)	575 427 $	2012–2015
◇	Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., Hertz, A. Elhallaoui, I., Orban, D.	FQRNT - équipe de recherche	138 000 $	2012–2015
◇	Halperin, S., *et al.*	CRSNG - Réseaux de centres d'excellence MITACS - Mathematics of Information Technology and Complex Systems	14 500 000 $	1998–2002
◇	Membres du GERAD, CRT, CRM, CIRCA et CIRANO	CRSNG - Réseaux de recherche	3 000 000 $	1997-2000
◇	Malhamé, R., directeur et les membres du GERAD	Infrastructure – HEC Montréal, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	868 000 $	2005–2010
◇	Zaccour, G., directeur et les membres du GERAD	Infrastructure – HEC Montréal, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	630 000 $	2001–2005
◇	Hansen, P., directeur et les membres du GERAD	Infrastructure – HEC Montréal, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	419 375 $	1998–2001
◇	Soumis, F., directeur et les membres du GERAD	Infrastructure – HEC Montréal, École Polytechnique, Université McGill et UQAM	267 500 $	1993–1996
◇	Zaccour, G., directeur et les membres du GERAD	FQRNT - regroupements stratégiques	2 254 156 $	2003–2009
◇	Hansen, P., directeur et les membres du GERAD	FCAR - subvention centre	360 000 $	1999–2003
◇	Soumis, F., directeur et les membres du GERAD	FCAR - subvention centre	225 000 $ 315 000 $	1996–1999 1993–1996
◇	Soumis, F., directeur et les membres du GERAD	CRSNG - infrastructure	40 000 $ 240 000 $	1996–1997 1993–1996
◇	Desrosiers, J.	CRSNG - individuelle	220 000 $ 164 720 $ 159 600 $ 97 500 $	2004–2009 2000–2004 1996–2000 1993–1996

	Chercheur(s)	*Provenance et type de subvention*	*Montant total*	*Années couvertes*
◇	Soumis, F.,Desrosiers, J., Desaulniers, G., Gamache, M., Hertz, A. Cordeau, J.-F., Galinier, P.	CRSNG - R&D coop. (Agrégation de contraintes)	383 307 $	2006–2009
◇	Soumis, F.,Desrosiers, J., Desaulniers, G., Gamache, M., Hertz, A. Cordeau, J.-F., Galinier, P.	Kronos - R&D coop. (Agrégation de contraintes)	191 750 $	2006–2009
◇	Desrosiers, J., Desaulniers, G., Savard, G., Soumis, F.	CRSNG - R&D coop. (ACCPM)	435 000 $	2003–2005
◇	Goffin, J.-L., Desrosiers, J. Hansen, P., Loulou, R., Marcotte, P., Savard, G., Soumis, F.	CRSNG - stratégique (ACCPM)	548 000 $	1999–2002
◇	Soumis, F., Desrosiers, J.	CRSNG – R&D coop. (transport aérien)	1 093 000 $	1998–2001
◇	Savard, G., Desrosiers, J. Cordeau, J.F., Desaulniers, G. Soumis, F.	CRSNG - Déf. Nationale - R&D coop.	510 000 $	2001–2004
◇	Savard, G., Desrosiers, J. Soumis, F.	CRSNG - R&D coop. (transport aérien civil et militaire)	1 140 000 $	1998–2001
◇	Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., Hertz, A. Orban, D.	FQRNT - équipe de recherche	171 000 $	2007–2010
◇	Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., Hertz, A. Marcotte, O.	FQRNT - équipe de recherche	240 000 $ 256 000 $	1996–1999 1999–2002
◇	Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., Langevin, A. Marcotte, O.	FCAR - équipe de recherche	210 000 $	2003–2005
◇	Soumis, F., Desrosiers, J., Langevin, A.	FCAR - équipe de recherche	92 000 $	1993–1996 1994–1995
◇	Soumis, F., Desrosiers, J.	CRSNG - R&D coop. (transport ferroviaire)	1 100 000 $	1996–1998
◇	Soumis, F., Desaulniers, G., Desrosiers, J., Solomon, M.M.	CRSNG - stratégique (transport aérien)	324 000 $	1995–1998
◇	Soumis, F., Desrosiers, J., Jaumard, B., Hansen, P., Solomon, M.M., Dumas, Y.	CRSNG - stratégique (transport aérien)	267 000 $	1993–1995
◇	Soumis, F., Desrosiers, J., Hansen, P., Jaumard, G., Sansó, B., Lapalme, G.	MESS - SYNERGIE et commandites (transport aérien)	3 350 000 $	1993–1998
◇	Desrosiers, J., Desaulniers, G., Langevin, A., Marcotte, O., Soumis, F.	CRSNG - appareillage	18 000 $	1996–1997
◇	Savard, G., Desrosiers, J.	CRDV Val Cartier	75 000 $	1996–1997
◇	Soumis, F., Desrosiers, J.	CRSNG - appareillage	14 260 $	1995–1996
◇	Desrosiers, J.	CRSNG - subvention générale HEC Montréal	20 000 $	1993–1995
◇	Soumis, F., Desrosiers, J., Dumas, Y.	GIRO Inc. - commandite	37 500 $	1993–1994

Publications

Rapports de recherche / Submitted Papers

[111] GAUTHIER, J.B., DESROSIERS, J., LÜBBECKE, M.E., Tools for Primal Degenerate Linear Programs, *Les Cahiers du GERAD*, G-2013-51, 25 pages, septembre 2013.

[110] GAUTHIER, J.B., DESROSIERS, J., LÜBBECKE, M.E., About the Minimum Mean Cycle-Canceling Algorithm, *Les Cahiers du GERAD*, G-2013-52, 19 pages, septembre 2013.

[109] RIBEIRO, G.M., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., VIDAL, T., VIERA, B.S., Efficient Heuristics for the Workover Rig Routing Problem with a Heterogeneous Fleet and a Finite Horizon, *Les Cahiers du GERAD*, G-2013-47, 17 pages, juillet 2013.

[108] DESROSIERS, J., JANS, R., ADULYASAK, Y., Improved Column Generation Algorithms for the Job Grouping Problem, *Les Cahiers du GERAD*, G-2013-26, 13 pages, avril 2013.

[107] TOWHIDI, M., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., The Positive Edge Pivot Rule Within COIN-OR's CLP, *Les Cahiers du GERAD*, G-2012-77, 15 pages, novembre 2012.

[106] RAYMOND, V., SOUMIS, F., METRANE, A., DESROSIERS, J., Positive Edge: A Pricing Criterion for the Identification of Non-Degenerate Simplex Pivots, *Les Cahiers du GERAD*, G-2010-61, 23 pages, octobre 2010.

[105] JANS, R., DESROSIERS, J., Binary Clustering Problems: Symmetric, Asymmetric and Decomposition Formulations, *Les Cahiers du GERAD*, G-2010-44, 23 pages, août 2010.

Articles avec comité de lecture / Articles in Refereed Journals

[104] DESROSIERS, J., GAUTHIER, J. B., LÜBBECCKE, M.E., Row-Reduced Column Generation for Degenerate Master Problems, in press. *European Journal of Operational Research* (2014).
http://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2013.12.016

[103] JANS, R., DESROSIERS, J., Efficient Symmetry-breaking Formulations for the Job Grouping Problem, *Computers & Operations Research* 40, 1132–1142, 2013.
http://dx.doi.org/10.1016/j.cor.2012.11.017

[102] BENCHIMOL, P., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., Stabilized Dynamic Constraint Aggregation for Solving Set Partitioning Problems, *European Journal of Operational Research* 223(2), 360–371, 2012.
doi: 10.1016/j.ejor.2012.07.004

[101] RIBEIRO, G.M., DESAULNIERS,G., DESROSIERS, J., A Branch-Price-and-Cut Algorithm for the Workover Rig Routing Problem, *Computers & Operations Research* 39(12), 3305–3315, 2012.
doi: 10.1016/j.cor.2012.04.010

[100] DESAULNIERS,G., DESROSIERS, J., SPOORENDONK, S., Cutting Planes for Branch-and-Price Algorithms, *Networks* 58(4), 301–310, 2011.
doi:10.1002/net.20471

[99] DESROSIERS, J., RASEKH, L., A Two-Level Interior-Point Decomposition Algorithm for Multi-Stage Stochastic Capacity Planning and Technology Acquisition, *International Journal of Mathematics in Operational Research* 3(3), 280–294, 2011.
doi:10.1504/IJMOR.2011.040027

[98] DESROSIERS, J., L UBBECKE, M.E., Branch-Price-and-Cut Algorithms, *Wiley Encyclopedia of Operations Research and Management Science (EORMS)*, 2011.
doi:10.1002/9780470400531.eorms0118

[97] DESAULNIERS,G., DESROSIERS, J., SPOORENDONK, S., The Vehicle Routing Problem with Time Windows: State-of-the-Art Exact Solution Methods, *Wiley Encyclopedia of Operations Research and Management Science (EORMS)*, 2011.
doi:10.1002/9780470400531.eorms1034

[96] GRØNHAUG, R., CHRISTIANSEN, M., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., A Branch-and-Price-and-Cut Method for a Liquefied Natural Gas Inventory Routing Problem, *Transportation Science* 44(3), 400–415, 2010.
doi:10.1287/trsc.1100.0317

[95] OPPEN, J., LOKKETANGEN, A., DESROSIERS, J., Solving the Livestock Collection Problem Using Column Generation, *Computers & Operations Research* 37(7), 1308–1317, 2010.
doi:10.1016/j.cor.2009.09.014

[94] IRNICH, S., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., HADJAR, A., Path Reduced Costs for Eliminating Arcs, *INFORMS Journal on Computing* 22(2), 297–313, 2010.
doi:10.1287/ijoc.1090.0341

[93] DESROSIERS, J., GENCOL : l'équipe et le logiciel d'optimisation, in: *Combinatorial Optimization in Practice*, Studia Informatica Universalis, Hermann, A. Bui and I. Tseveendorj (eds.), vol. 8(2), 61–96, 2010.

[92] RASEKH, L., DESROSIERS, J., Solving Multi-Stage Stochastic, In-House Production and Outsourcing Planning by Two-Level Decomposition, *International Journal of Mathematics in Operational Research 2010* 2(2), 129–150, 2010.
doi:10.1504/IJMOR.2010.030814

[91] BEN AMOR, H., DESROSIERS, J., FRANGIONI, A., On the Choice of Explicit Stabilizing Terms in Column Generation, *Discrete Applied Mathematics*, 157, 1167–1184, 2009.
doi:10.1016/j.dam.2008.06.021

[90] DESROSIERS, J., Operations Management in Transportation Networks, in G. Finke (ed.), *Operations Research and Networks*, ISTE-Wiley, London, UK, 137–164, 2008.
doi:10.1002/9780470611753

[89] BIANCHESSI, N., CORDEAU, J.-F., DESROSIERS, J., LAPORTE, G., RAYMOND, V., A Heuristic for the Management of Multiple-Orbit Earth Observations, *European Journal of Operational Research* , 177(2), 750–762, 2007.
doi:10.1016/j.ejor.2005.12.026

[88] OUKIL, A., BEN AMOR, H., DESROSIERS, J., EL GUEDDARI, H., Stabilized Column Generation for Highly Degenerate Multiple-Depot Vehicle Scheduling Problems, *Computers & Operations Research*, 34, 817–834, 2006.
doi:10.1016/j.cor.2005.05.011

[87] BÉLANGER, N., DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Periodic Airline Fleet Assignment with Time Windows, Spacing Constraints, and Time Dependent Revenues, *European Journal of Operational Research* , 173(3), 1754–1766, 2006.
doi:10.1016/j.ejor.2004.04.051

[86] BEN AMOR, H., DESROSIERS, J., A Proximal Trust-Region Algorithm for Column Generation Stabilization, *Computers & Operations Research*, 33(4), 910–927, 2006.
doi:10.1016/j.cor.2004.08.003

[85] BEN AMOR, H., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., Recovering an Optimal LP Basis from an Optimal Dual Solution, *Operations Research Letters*, 34, 569–576, 2006.
doi:10.1016/j.orl.2005.10.001

[84] BEN AMOR, H., DESROSIERS, J., VALÉRIO DE CARVALHÒ, J.M., Dual-optimal Inequalities for Stabilizing Column Generation, *Operations Research*, 54(3), 454–463, 2006.
doi:10.1287/opre.1060.0278

[83] BÉLANGER, N., DESAULNIERS, G., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., LAVIGNE, J., Weekly Airline Fleet Assignment with Homogeneity, *Transportation Research B*, 40(4), 306–318, 2006.
doi:10.1016/j.trb.2005.03.004

[82] L UBBECKE, M.E., DESROSIERS, J., Selected Topics in Column Generation, *Operations Research*, 53(6), 1007–1023, 2005.
doi:10.1287/opre.1050.0234

[81] VILLENEUVE, D., DESROSIERS, J., L UBBECKE, M.E., SOUMIS, F., On Compact Formulations for Integer Programs Solved by Column Generation, *Annals of Operations Research*, 139, 375–388, 2005.
doi:10.1007/s10479-005-3455-9

[80] HICKS, R., MADRID, R., MILLIGAN, C., PRUNEAU, R., KANALEY, M., DUMAS, Y., LACROIX, B., LESSARD, F., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., Bombardier Flexjet Significantly Improves Its Fractional Aircraft Ownership Operations, *Interfaces*, 35(1), 49–60, 2005.
doi:10.1287/inte.1040.0113

[79] DESROSIERS, J., L UBBECKE, M.E., A Primer in Column Generation, in Desaulniers, G., Desrosiers, J. and Solomon, MM. (eds.) *Column Generation*, Springer, 1–32, 2005. doi:10.1007/0-387-25486-2_1

[78] DESROSIERS, J., MLADENOVIĆ, N., VILLENEUVE, D., Design of Balanced MBA Student Teams . *Journal of the Operational Research Society*, 56, 60–66, 2005. doi:10.1057/palgrave.jors.2601775

[77] LACROIX, B., DESROSIERS, J., Altitude Manpower Planning -An integrated system that addresses the puzzle of planning a crew force, *OR/MS Today*, 6 pages, April 2004. http://www.lionhrtpub.com/orms/orms-4-04/altitude.html

[76] DESROSIERS, J., Discussion on Lagrangian Relaxation by Monique Guignard, *Sociedad de Estadstica e Investigacin Operativa*, TOP Vol. 11(2), 204–205, 2003. http://www.ensta.fr/ diam/ro/online/Monique.Guignard-top11201.pdf

[75] DESROSIERS, J., AD OPT Technology Case Study. In *The Impact of Academic Research on Industrial Performance*, The National Academy Press, 2003, p. 158.

[74] DESROSIERS, J., De professeur/chercheur à entrepreneur, *La Société Royale du Canada*, vol. 55, 2002.

[73] LINGAYA, N., CORDEAU, J.-F., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., Operational Car Assignment at VIA Rail Canada, *Transportation Research* **B**, 36, 755–778, 2002. doi:10.1016/S0191-2615(01)00027-3

[72] STOJKOVIC, G., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., An Optimization Model for Real-Time Flight Scheduling, *Transportation Research* **B**, 36, 779–788, 2002. doi:10.1016/S0965-8564(01)00039-8

[71] DESROSIERS, J., Gestion des opérations dans les réseaux de transport, in G. Finke (ed.), *Recherche opérationnelle et réseaux - Méthodes d'analyse spatiale*, Paris, Hermès Science Publication, 141–166, 2002.

[70] CORDEAU, J.-F., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., VRP with Time Windows, in P. Toth and D. Vigo (eds.), *The Vehicle Routing Problem*, SIAM Monographs on Discrete Mathematics and Applications, 157–193, 2002.

[69] ERDMAN, A., DESAULNIERS, G. DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., VRP with Pickups and Deliveries, in P. Toth and D. Vigo (eds.), *The Vehicle Routing Problem*, SIAM Monographs on Discrete Mathematics and Applications, 225–242, 2002.

[68] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., Accelerating Strategies in Column Generation for VRCS, in C. C. Ribeiro and P. Hansen (eds), *Essays and Surveys in Metaheuristics*, Kluwer, Norwell, MA, 309–324, 2002.

[67] CORDEAU, J.-F., STOJKOVIC, G., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Benders Decomposition for Simultaneous Aircraft Routing and Crew Scheduling, *Transportation Science*, 35(4), 375–388, 2001. doi:10.1287/trsc.35.4.375.10432

[66] CORDEAU, J.-F., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Simultaneous Assignment of Locomotives and Cars to Passenger Trains, *Operations Research*, 49(4), 531–548, 2001. doi:10.1287/opre.49.4.531.11226

[65] HAASE, K., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., Simultaneous Vehicle and Crew Scheduling in Urban Mass Transit Systems, *Transportation Science*, 35(3), 286–303, 2001. doi:10.1287/trsc.35.3.286.10153

[64] DESROSIERS, J., Air Canada Reaches *Altitude*, *OR/MS Today*, 28(2), 54–56, April 2001. http://www.lionhrtpub.com/orms/orms-4-01/desrosiersfr.html

[63] CORDEAU, J.-F., DESAULNIERS, G., LINGAYA, N., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Simultaneous Locomotives and Cars Assignment at VIA Rail Canada, *Transportation Research* **B**, 35, 767–787, 2001. doi:10.1016/S0191-2615(00)00022-9

[62] DESROSIERS, J., LASRY, A., MCINNIS, D., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., Air Transat Uses ALTITUDE to Manage Its Aircraft Routing, Crew Pairing, and Work Assignment, *Interfaces*, 30(2), 41–53, 2000. doi:10.1287/inte.30.2.41.11673

[61] CORDEAU, J.-F., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., A Benders Decomposition Approach for the Locomotive and Car Assignment Problem, *Transportation Science*, 34(2), 133–149, 2000. doi:10.1287/trsc.34.2.133.12308

[60] GAMACHE, M., SOUMIS, F., VILLENEUVE, D., DESROSIERS, J., GÉLINAS, E., Le système d'horaires mensuels personnalisés d'Air Canada, in M. Côté & T. Hafsi (eds.), *Le management aujourd'hui : une perspective nord-américaine*, 882–896, 2000. (Traduction de The Preferential Bidding System at Air Canada, *Transportation Science*, 32(3) 246–255 (1998)).

[59] IOACHIM, I., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., BÉLANGER, N., Fleet Assignment and Routing with Schedule Synchronization Constraints, *European Journal of Operational Research* , 119(1), 75–90, 1999. doi:10.1016/S0377-2217(98)00343-9

[58] ZIARATI, K., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., A Branch-First, Cut-Second Approach for Locomotive Assignment, *Management Science*, 45(8), 1156–1168, 1999. doi:10.1287/mnsc.45.8.1156

[57] ZIARATI, K., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Locomotive Assignment Using Train Delays, in N.H.M Wilson (ed.), *Computer-Aided Transit Scheduling: Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, 471, Springer, Berlin, 285–297, 1999.

[56] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., LASRY, A., SOLOMON, M., Crew Pairing for a Regional Carrier, in N.H.M Wilson (ed.), *Computer-Aided Transit Scheduling: Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, 471, Springer, Berlin, 19–41, 1999.

[55] GAMACHE, M., SOUMIS, F., MARQUIS, G., DESROSIERS, J., A Column Generation Approach for Large Scale Aircrew Rostering Problems, *Operations Research*, 47(2), 247–262, 1999. doi:10.1287/opre.47.2.247

[54] DU MERLE, O., VILLENEUVE, D., DESROSIERS, J., HANSEN, P., Stabilized Column Generation, *Discrete Mathematics*, 194, 229–237, 1999. doi:10.1016/S0012-365X(98)00213-1

[53] GAMACHE, M., SOUMIS, F., VILLENEUVE, D., DESROSIERS, J., GÉLINAS, E., The Preferential Bidding System at Air Canada, *Transportation Science*, 32(3), 246–255, 1998. doi:10.1287/trsc.32.3.246

[52] KOHL, N., DESROSIERS, J., MADSEN, O.B.G., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., 2-Path Cuts for the Vehicle Routing Problem with Time Windows, *Transportation Science*, 33(1), 101–116, 1998. doi:10.1287/trsc.33.1.101

[51] BARNHART, C., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., (Guest Editor) Focused Issue on Rail Optimization, *Transportation Science*, 32(4), 1998. http://transci.journal.informs.org/content/vol32/issue4/index.dtl

[50] BARNHART, C., DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., (Guest Editor) Focused Issue on Airline Optimization, *Transportation Science*, 32(3), 1998. http://transci.journal.informs.org/content/vol32/issue3/index.dtl

[49] IOACHIM, I., GÉLINAS, S., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., A Dynamic Programming Algorithm for the Shortest Path Problem with Time Windows and Linear Node Costs, *Networks*, 31, 193–204, 1998. doi:10.1002/(SICI)1097-0037(199805)31:3<193::AID-NET6>3.0.CO;2-A

[48] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., IOACHIM, I., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., VILLENEUVE, D., A Unified Framework for Deterministic Time Constrained Vehicle Routing and Crew Scheduling Problems, in T. Crainic and G. Laporte (eds.), *Fleet Management and Logistics*, Kluwer, Norwell, MA, 57–93, 1998.

[47] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., GAMACHE, M., SOUMIS, F., Crew Scheduling in Air Transportation, in T. Crainic and G. Laporte (eds.), *Fleet Management and Logistics*, Kluwer, Norwell, MA, 169–185, 1998.

[46] STOJKOVIC, M., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., The Operational Airline Crew Scheduling Problem, *Transportation Science*, 32(3), 232–245, 1998. doi:10.1287/trsc.32.3.232

[45] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOLOMON, M., SOUMIS, F., Daily Aircraft Routing and Scheduling, *Management Science*, 43, 841–855, 1997. doi:10.1287/mnsc.43.6.841

[44] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., DUMAS, Y., MARC, S., RIOUX, B., SOLOMON, M.M., SOUMIS, F., Crew Pairing at Air France, *European Journal of Operational Research* , 97, 245–259, 1997. doi:10.1016/S0377-2217(96)00195-6

[43] ziarati, k., soumis, f., desrosiers, j., gélinas, s., saintonge, a., Locomotive Assignment with Heterogeneous Consists at CN North America, *European Journal of Operational Research* , 97, 281–292, 1997.
doi:10.1016/S0377-2217(96)00198-1

[42] jaumard, b., stan, m., desrosiers, j., Tabu Search and Quadratic Relaxation for the Satisfiability Problem, *DIMACS Series on Discrete Mathematics and American Computer Science*, 26, 457–478, 1996. http://dimacs.rutgers.edu/Volumes/Vol26.html

[41] desrosiers, j., dumas, y., solomon, m., soumis, f., Time Constrained Routing and Scheduling, in M.O. Ball *et al.*, *Chap. 2 – Network Routing*, Handbooks in Operations Research and Management Science, Vol. 8, Elsevier Science B.V., 35–139, 1995.
doi:10.1016/S0927-0507(05)80106-9

[40] dumas, y., desrosiers, j., solomon, m., gélinas, e., An Optimal Algorithm for the Traveling Salesman Problem with Time Windows, *Operations Research*, 43, 367–371, 1995.
doi:10.1287/opre.43.2.367

[39] gélinas, s., desrochers, m., desrosiers, j., solomon, m., A New Branching Strategy for Time Constrained Routing Problems with Application to Backhauling, *Annals of Operations Research*, 61, 91–109, 1995.
doi:10.1007/BF02098283

[38] ioachim, i., desrosiers, j., dumas, y., solomon, m., villeneuve, d., A Request Clustering Algorithm in Door-to-Door Transportation, *Transportation Science*, 29, 63–78, 1995.
doi:10.1287/trsc.29.1.63

[37] rousseau, j.m., desrosiers, j., Results Obtained with CREW-OPT: a Column Generation Method for Transit Crew Scheduling, in J.R. Daduna *et al.* (eds.), *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems 430*, 349–358, 1995.

[36] langevin, a., desrochers, m., desrosiers, j., gélinas, s., soumis, f., A Two-Commodity Flow Formulation for the Traveling Salesman and the Makespan Problems with Time Windows, *Networks*, 23, 631–640, 1993.
doi:10.1002/net.3230230706

[35] desrochers, m., desrosiers, j., solomon, m., A New Optimization Algorithm for the Vehicle Routing Problem with Time Windows, *Operations Research*, 40, 342–354, 1992.
doi:10.1287/opre.40.2.342

[34] solomon, m., chalifour, a., desrosiers, j., boisvert, j., An Application of Vehicle Routing Methodology to Large-Scale Larvicide Control Programs, *Interfaces*, 22, 88–99, 1992.
doi:10.1287/inte.22.3.88

[33] dumas, y., desrosiers, j., soumis, f., The Pickup and Delivery Problem with Time Windows, *European Journal of Operational Research*, 54(1), 7–22, 1991.
doi:10.1016/0377-2217(91)90319-Q

[32] dumas, y., soumis, f., desrosiers, j., Optimizing the Schedule for a Fixed Vehicle Path with Convex Inconvenience Costs, *Transportation Science*, 24, 145–152, 1990.
doi: 10.1287/trsc.24.2.145

[31] langevin, a., soumis, f., desrosiers, j., Classification of Travelling Salesman Problem Formulations, *Operations Research Letters*, 9, 127–132, 1990.
doi:10.1016/0167-6377(90)90052-7

[30] desrochers, m., desrosiers, j., solomon, m., Using Column Generation to Solve the Vehicle Routing Problem with Time Windows, *IFORS'90 Proceedings*, Pergamon Press, 411–419, 1990.

[29] dumas, y., soumis, f., desrosiers, j., Minimisation d'une fonction convexe séparable avec contraintes de rapport entre les variables, *RAIRO – Recherche opérationnelle*, 23, 305–317, 1989.

[28] solomon, m.m., desrosiers, j., Time Window Constrained Routing and Scheduling Problems, *Transportation Science*, 22(1), 1–13 (1988).
doi:10.1287/trsc.22.1.1

[27] desrosiers, j., dumas, y., The Shortest Path for the Construction of Vehicle Routes with Pick-up, Delivery and Time Constrains, in H.A. Eiselt and Pederzoli (eds.), *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems 302; Advances in Optimization and Control*, Springler-Verlag, 144–157, 1988.

[26] DESROSIERS, J., LAPORTE, G., SAUVÉ, M., SOUMIS, F., TAILLEFER, S., Vehicle Routing with Full Loads, *Computers and Operations Research*, 219–226, 1988.
doi:10.1016/0305-0548(88)90034-2

[25] DESROSIERS, J., SAUVÉ, M., SOUMIS, F., Lagrangian Relaxation Methods for Solving the Minimum Fleet Size Multiple Travelling Salesman Problem with Time Windows, *Management Science*, 34(8), 1005–1022, 1988.
doi:10.1287/mnsc.34.8.1005

[24] DESROSIERS, J., DUMAS, Y., SOUMIS, F., The Multiple Vehicle Dial-a-Ride Problem, in J.R. Daduna and A. Wren (eds.), *Lecture Notes in Economics and Mathematical System 308; Computer-Aided Transit Scheduling*, 15–27, 1988.

[23] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DUMAS, Y., A Dynamic Programming Solution of a Large-Scale Single-Vehicle Dial-a-Ride with Time Windows, *American Journal of Mathematical and Management Sciences*, 6, 301–325, 1986.

[22] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., SAUVÉ, M., Methods for Routing with Time Windows, *European Journal of Operational Research*, 23, 236–245, 1986.
doi:10.1016/0377-2217(86)90243-2

[21] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., SAUVÉ, M., Vehicle Routing and Scheduling with Time Windows, *Mathematical Programming Study*, 26, 249–251, 1986.
doi:10.1007/BFb0121107

[20] BÉLISLE, J.-P., DESROSIERS, J., DUMAS, Y., ROUSSEAU, J.-M., ROY, S., SOUMIS, F., The Impact on Vehicle Routing of Various Operational Rules of a Tansportation System for Handicapped, *Third International Conference on Mobility and Transportation of Handicapped Persons*, Office of the Secretary of Transportation, Washington, DC 20590, 6.47–6.50, 1986.

[19] LAPOINTE, A., DESROSIERS, J., Modelling Residential Choice, *Journal of Regional Science*, 26, 549–566, 1986.
doi:10.1111/j.1467-9787.1986.tb01059.x

[18] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., SAUVÉ, M., Routing and Scheduling with Time Windows Solved by Network Relaxation and Branch-and-Bound on Time Variables, in J.-M. Rousseau (ed.), *Computer Scheduling of Public Transport*, 2, North-Holland, 451–471, 1985.

[17] SOUMIS, F., DESROSIERS, J., DESROCHERS, M., Optimal Urban Bus Routing with Scheduling Flexibilities, *Lecture Notes in Control and Information Sciences*, 59, Springer-Verlag, 155–165, 1985.
http://www.springerlink.com/content/f4370163518357m3/fulltext.pdf

[16] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., Routing with Time Windows by Column Generation, *Networks*, 14(4), 545–565, 1984.
doi:10.1002/net.3230140406

[15] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., SAUVÉ, M., Lagrangian Relaxation for Routing with Time Windows, *Operational Research'84*, J.P. Brans (ed.), North-Holland, 673–684, 1984.

[14] DESROSIERS, J., PELLETIER, P., SOUMIS, F., Plus court chemin avec contraintes d'horaires, *RAIRO – Recherche opérationnelle*, 17(4), 357–377, 1983.

[13] DESROSIERS, J., PELLETIER, P., SOUMIS, F., Routes avec contraintes d'horaires, *AMSE – Modelling and Simulation*, Bermudes, 41–46, 1983.

[12] SOUMIS, F., DESROSIERS, J., Contrôle en temps réel des camions dans une mine, *AMSE – Modelling and Simulation*, Bermudes, 227–231, 1983.

[11] DESROSIERS, J., PELLETIER, P., Reduction of the Number of Patterns in a Cutting Program, *IAMM – Mathematical Modelling*, Zurich, Permagon Press, 234–239, 1983.

[10] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., Locomotive Maintenance Scheduling and Train Assignment, *Methods of Operations Research*, 45, 217–219, 1983.

[9] DESROSIERS, J., SOUMIS, F., DESROCHERS, M., Routes sur un réseau espace-temps, Congrès de l'*ASAC – Recherche opérationnelle*, 3(2), 28–32, 1982.

[8] DESROSIERS, J., FERLAND, J.A., ROUSSEAU, J.-M., LAPALME, G., CHAPLEAU, L., An Overview of School Busing System, *Scientific Management of Transport Systems*, J.K. Jaiswal (ed.), North-Holland, 235–243, 1981.

Comptes rendus de conférences / Conference Proceedings

[7] DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., DESAULNIERS, G., Heuristics in Columns Generation Approaches for Vehicle Routing and Crew Scheduling Problems, *Extended abstracts of MIC'99*, Angra dos Reis, Brésil, 183–187, 1999.

[6] DESROSIERS, J., SOLOMON, M.M., VILLENEUVE, D., Advances in Constrained Routing and Scheduling Problems, *Proceedings of ECCO IX*, April 1–3, 1996, Dublin, Irlande, R. O'Connor and P. Magee (eds.), 1996.

[5] TRUDEAU, P., SOUMIS, F., DESROSIERS, J., LAVOIE, S., Sophiticated Tools for Crew and Aircraft Scheduling, *Proceedings of the First Conference on Operations Research in the Department of National Defence*, Canada, G. Savard, J. Genest (eds.), 153–165, 1993.

[4] DESROCHERS, M., DESROSIERS, J., SOLOMON, M., A Column Generation Algorithm for the Vehicule Routing Problem with Time Windows, *Combinatorial Optimization*, M. Akgul, H.W. Hamacher, S.T. Tufekçi (eds.), NATO ASI Series F, Springer-Verlag, Berlin, 249–252, 1992.

[3] DESROSIERS, J., DUMAS, Y., DESROCHERS, M., SOUMIS, F., SANSÓ, B., TRUDEAU, P., A Breakthrough in Airline Crew Scheduling, *Proceedings of the* 26^{th} *Annual Meeting of the Canadian Transportation Research*, Québec, 464–478, 1991.

Livres / Books

[2] DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOLOMON, MM. (eds.), Column Generation, Springer, 358 pages, 2005.
doi:10.1007/b135457

[1] BÉLISLE, J.-P., DESROSIERS, J., *Introduction à la statistique*, Gaétan Morin (ed.), 281 pages, 1983.

Matériel pédagogique / Pedagogical Material

[1] LAVIGNE, J., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., An Introduction to GENCOL, GERAD, GC-REF-001, 31 pages, janvier 1997.

[2] LAVIGNE, J., DESAULNIERS, G., DESROSIERS, J., SOUMIS, F., Basic Modeling with GENCOL, GERAD, GC-REF-002, 22 pages, janvier 1997.

[3] DESROSIERS, J., L'algorithme de Karmarkar, Centre de recherche sur les transports, publication # 403, 22 pages, 1986.

Mémoire de maîtrise et thèse de doctorat / MSc Thesis and PhD Dissertation

[4] DESROSIERS, J. Le transport scolaire : les horaires d'écoles et les circuits d'autobus, thèse de doctorat, département de mathématiques et de statistique, Université de Montréal, 185 pages, 1979.

[5] DESROSIERS, J. Sur l'estimation non paramétrique des fonctions de densité, mémoire de maîtrise, département de mathématiques, Université de Montréal, 45 pages, 1974.

Rapports d'expertise / Industrial Reports (67)

◇ National Academy of Engineering: AD OPT Technology Case Study, 8 p. (1998). See *The Impact of Academic Research on Industrial Performance*, The National Academy Press, 2003, p. 158.

◇ **4** rapports techniques rédigés par l'équipe de recherche dans le cadre du projet Scheduling-Routing for Air Force Resource Management pour DREV, Department of National Defence, Valcartier, Québec, sous la direction de J. DESROSIERS et G. SAVARD, (1996).

- Scheduling-Routing for Air Force Resource Management: User Guide for the Prototype Decision Support System, 12 pages + annexes.
- Scheduling-Routing for Air Force Resource Management: Report on Task 3, 47 pages.
- Scheduling-Routing for Air Force Resource Management: Report on Task 2, 39 pages.
- Scheduling-Routing for Air Force Resource Management: Report on Task 1, 27 pages + annexes.

◇ **24** rapports techniques et d'expertise en transport aérien dans le cadre du projet SYNERGIE Système d'optimisation pour la gestion des opérations en transport aérien, sous la direction de J. DESROSIERS, Y. DUMAS et F. SOUMIS, (1993–1998).

- GC-93-01.V1 – Document de référence concernant la documentation du logiciel GENCOL, pour l'application ICARE/GENCOL du système CESAR d'Air France, 6 pages, février 1993.
- GC-93-02.V3 – Fondements théoriques du logiciel GENCOL pour l'application ICARE/GENCOL du système CESAR d'Air France, 56 pages, janvier 1994.
- GC-93-03.V1 – Manuel technique pour l'application ICARE/GENCOL du système CESAR d'Air France (avec l'optimiseur GENCOL version 2.0), 55 pages, février 1993.
- GC-93-03.V2 – Manuel technique pour l'application ICARE/GENCOL du système CESAR d'Air France (avec l'optimiseur GENCOL version 3.0), 55 pages, février 1993.
- GC-93-04.V1 – Airline Crew Scheduling Questionnaire, 29 pages, juin 1993.
- GC-93-05.V2 – Normes de programmation en langage C, 26 pages, avril 1993.
- GC-93-06.V1 – La construction des rotations d'appareil pour Air Transat (avec l'optimiseur GENCOL version 2.0), 62 pages, mai 1993.
- GC-93-07.V1 – La construction des rotations d'équipage pour Air Transat (avec l'optimiseur GENCOL version 3.0), 51 pages, mai 1993.
- GC-93-08.V1 – La construction des horaires de travail (*Rostering*) pour Air Transat (avec l'optimiseur GENCOL version 3.0), 29 pages, avril 1993.
- GC-93-09.V1 – Environnement de travail, 35 pages, avril 1993.
- GC-93-10.V1 – Rapport du projet de collaboration GIRO-GERAD sur le dossier East Japan Railway, 11 pages, avril 1993.
- GC-93-11.V1 – Construction d'un filtre pour le produit *Pairing*. Manuel d'instructions, 38 pages, novembre 1993.
- GC-93-12.V1 – Description of parameters for the UPS filter, 53 pages, avril 1993.
- GC-93-13.V1 – UPS collective agreements, 21 pages, avril 1993.
- GC-93-14.V1 – Pilot user guide for crew planning trip generation system, 46 pages, avril 1993.
- GC-93-15.V1 – Glossary of terms for the *Pairing* product, 20 pages, juin 1993.
- GC-93-16.V1 – Lexique pour le produit *Aircraft*, 19 pages, mai 1993.
- GC-93-17.V1 – Lexique pour le produit *Pairing*, 23 pages, mai 1993.
- GC-93-18.V1 – Lexique pour le produit *Bidding/Rostering*, 11 pages, mai 1993.
- GC-93-19.V1 – ALTITUDE : Un système de gestion des opérations en transport aérien, 10 pages, octobre 1993.
- GC-93-20.V1 – Règles de fonctionnement pour l'édition de documents, 10 pages, septembre 1993.
- GC-93-21.V1 – Les fichiers de données du logiciel GENCOL 3.0, 21 pages, janvier 1994.
- GENCOL Crew Scheduling Results for Northwest Airlines, avril 1991, 10 pages.
- Projet ICARE/GENCOL : La fabrication des rotations pour les personnels navigants chez AIR FRANCE, janvier 1991, 53 pages.

◇ **29** rapports techniques rédigés par l'équipe de recherche dans le cadre de la subvention CRSNG – Subvention R&D coopérative, Système d'optimisation pour la gestion des opérations en transport ferroviaire, sous la direction de J. DESROSIERS, G. DESAULNIERS et F. SOUMIS, (1996–1999).

- AMT-REP-001, Amtrak Requirements Evaluation, 20 pages.
- CN-REP-001, Résultats préliminaire pour CN-97, 3 pages.
- GER-ANA-001, Sélection de problème, 6 pages.
- GER-ANA-003, Générateur de réseau, 17 pages.
- GER-ANA-004, Network Generators; High-Level Design Document, 85 pages.
- GER-FDD-001, Analyse de solutions, 4 pages.
- GER-REF-001, Rail Terminology, 18 pages.
- GER-REF-002, C++ Coding Conventions, 22 pages.
- GER-REP-001 et GER-REP-002, Logiciel pour la phase 1, 6 pages.
- GER-REP-003 et GER-REP-004, Logiciel pour la phase 2, 4 pages.
- GER-REP-005, Généralisation du traitement des données, 10 pages.
- GER-REP-006, Avancement du logiciel, 6 pages.
- GER-REP-007, Gestion du scénario, 6 pages.
- GER-REP-008, Rail-Ways Installation Procedure, 15 pages.
- GER-REP-009, Résumé des travaux, 13 pages.
- GER-REP-010, Rail-Ways, 28 pages.
- VIA-ANA-001 et VIA-ANA-002, Equipment Cycling Module for VIA, 30 pages.
- VIA-PBD-001, The Equipment Cycling Problem at VIA Rail, 5 pages.
- VIA-PBD-002, The Daily Operation Problem at VIA Rail, 16 pages.
- VIA-REF-001, Vocabulary for VIA, 4 pages.
- VIA-REF-002, Input file for ECM, 11 pages.
- VIA-REF-003, External Data Exchange Document for the Equipment Cycling Module, 8 pages.
- VIA-REF-005, Input file for DOM, 23 pages.
- VIA-REF-006, Rail-Ways; User's Guide, 125 pages.
- VIA-RES-001, Solution Approach for the Equipment Cycling at VIA Rail, 23 pages.
- VIA-SRP-001, Statut du module Equipment Cycling pour VIA, 5 pages.

◇ **9** rapports techniques rédigés par l'équipe de recherche dans le cadre d'un projet avec la compagnie GIRO INC., sous la direction de J. DESROSIERS et F. SOUMIS, (1989–1991).

- CREW-OPT : Logiciel, version 2.0, juillet 1991, 50 pages.
- CREW-OPT : Analyse, version 2.0, juillet 1991, 71 pages.
- GENCOL : Fichiers de paramètres, de variables, de procédures, d'erreurs, d'adresses et d'arbres d'appels, décembre 1990, 100 pages.
- CREW-OPT : Fichiers de paramètres, de variables, de procédures, d'erreurs, d'adresses et d'arbres d'appels, décembre 1990, 78 pages.
- Logiciel DARSY : Manuel d'utilisation, version 2.0, mai 1990.
- Logiciel DARSY : Guide technique, version 2.0, août 1990.
- Logiciel DARSY : Description des paramètres, version 2.0, juillet 1990.
- CREW-OPT : Logiciel, version 0.0, juillet 1989.
- CREW-OPT : Analyse, version 1.0, juin 1989.

Rayonnement / Influence

Communications (Selection)

2012 – Odysseus, Myconos, Greece (J. Desrosiers)
2012 – Intl Workshop on Column Generation, Bromont, Canada (G. Desaulniers, J. Desrosiers, M. Lübbecke)
2011 – LAND-TRANSLOG II, Puerto Varas, Chile (J. Desrosiers)
2011 – ROUTE 2011, Sitges (Barcelona), Espagne (J. Desrosiers)
2011 – ROADEF, Saint-Étienne, France (J. Desrosiers)
2010 – VOCAL, Veszprém, Hungary (J. Desrosiers)
2010 – INFORMS, Austin, USA (J. Desrosiers)
2010 – Summer School on CG, Darmstadt, Germany (M.E. Lübbecke, G. Desaulniers, J. Desrosiers)
2010 – TRISTAN, Tromso, Norway (J. Desrosiers)
2010 – CIRO, Marrakesh, Maroc (J. Desrosiers)
2010 – Workshop in honor of Catherine Roucairol, Versailles, France (J. Desrosiers)
2010 – ALIO INFORMS, Buenos Aires, Argentina (J. Desrosiers)
2009 – Course on Column Generation, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brazil (J. Desrosiers)
2009 – XLI Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, Porto Seguro, Brazil (J. Desrosiers)
2009 – Odysseus, Cesme, Izmir, Turkey(J. Desrosiers)
2009 – Route 2009, Skodsborg, Denmark (J. Desrosiers)
2008 – VI ALIO/EURO Workshop on Applied Combinatorial Optimization, Bs As, Argentina (J. Desrosiers)
2008 – Intl Workshop on Column Generation, Aussois, France (G. Desaulniers, J. Desrosiers, M. Lübbecke)
2007 – Tutorial d'ouverture, 2nd Nordic Optimization Symposium, Oslo, Norway (J. Desrosiers)
2007 – Workshop on Mixed Integer Programming, Centre de recherche mathématique, Montréal (J. Desrosiers)
2006 – Technologies Ad Opt inc., Essaimage technologique, HEC Montréal (F. Soumis, J. Desrosiers)
2006 – Summer School on Column Generation, Montréal (G. Desaulniers, J. Desrosiers)
2005 – Tutorial, Workshop on Solving Rich VRP's, Molde University College, Norway (J. Desrosiers)
2005 – Plénière, FORA Symposium, Aachen University, Germany (J. Desrosiers)
2004 – GERAD's workshop on Optimization in Public Transport, Montréal (G. Desaulniers, J. Desrosiers)
2004 – Tutorial, David Ryan's 60th Birthday, Tongariro National Park, New Zealand (J. Desrosiers)
2004 – Plénière, Portuguese Operations Research Society, Porto, Portugal (J. Desrosiers)
2003 – Franz Edelman Competition, INFORMS on OR/MS Practice, Cambridge, USA (J. Desrosiers)
2003 – A Short Course on Column Generation, Buenos Aires, Argentina (J. Desrosiers)
2003 – Tutorial, Route 2003, Skodsborg, Denmark (J. Desrosiers)
2002 – Mathematics and its Applications (IMA), University of Minnesota, Minneapolis (J. Desrosiers)
2001 – Quatorzièmes entretiens du centre Jacques Cartier, Lyon, France (J. Desrosiers)
2001 – Tutorial, ECOPT, Erasmus University, Rotterdam, The Netherlands (J. Desrosiers)
2001 – Ouverture, 44e Congrès de l'Association Mathématique du Québec, Montréal (J. Desrosiers)
2001 – Tutorial, MITACS Spring Scool in Optimization (J. Desrosiers)
2000 – Tutorial, Route 2000, Skodsborg, Denmark (J. Desrosiers)
2000 – Canadian Operational Research Society, Edmonton (J. Desrosiers, F. Soumis)
1999 – Tutorial, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Germany (J. Desrosiers)
1998 – Tutorials (2), INFORMS, Montréal (J. Desrosiers, M.M. Solomon).
1997 – Tutorial, INFORMS, Dallas (J. Desrosiers, G. Desaulniers, M.M. Solomon et F. Soumis).
1997 – Tutorials (2), 25^{e} anniversaire du CRT, Montréal (J. Desrosiers, M. Solomon, F. Soumis).
1996 – Tutorial, ECCO, Dublin, Irlande (J. Desrosiers).
1996 – Summer School, Bariloche, Argentine (J. Desrosiers).
1995 – Tutorial, CORS/SCRO, Calgary (J. Desrosiers).
1994 – Tutorial, ORSA/TIMS, Boston, USA (J. Desrosiers, M. Solomon).
1993 – Ouverture, 25^{e} Congrès National de Recherche Opérationnelle du Brésil (J. Desrosiers)
1992 – Summer School, Narvik, Norvège (J. Desrosiers).
1985 – Tutorial, Journées de l'Optimisation 1985, Montréal (J. Desrosiers).

Arbitre / Referee

4OR, *Annals of OR*, *Computers and Industrial Engineering*, *Computers & Operations Research*, *Discrete Applied Mathematics*, *European Journal of Operational Research* , *INFORMS J. of Computing*, *ITOR*, *JESA*, *Journal of Scheduling*, *Management Science*, *Mathematical Programming*, *Mathematical Methods of OR*, *Naval Research Logistics*, *Networks*, *Omega*, *Operations Research*, *OPTE*, *Transportation Science*, *RAIRO*.

Éditeur invité pour la revue *Transportation Science* pour deux numéros en 1998.
Éditeur associé pour la revue *Operations Research* de 1992 à 1997 et de 2000 à 2003.

Évaluateur externe / External Examinor (PhD)

[25] MICHAEL DREXL (2013), Models and Methods of Operational Research in Vehicle Routing and Logistics, Habilitation dissertation, Johannes Gutenberg University, Mainz, Germany.

[24] BETTINELLI, ANDREA (2010), Mathematical Programming Algorithms for Transportation Problems , Ph.D. dissertation, 161 pages, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Dipartimento di Tecnologie dell'Informazione, Università Degli Studi di Milano, Italie. (Giovanni Righini and Alberto Ceselli, directeurs)

[23] SADDOUNE, MOHAMMED (2010), Optimisation simultanée des rotations et des blocs mensuels des équipages aériens, thèse de doctorat, 132 pages, École Polytechnique de Montréal, Canada. (F. Soumis et G. Desaulniers, co-directeurs)

[22] ADDAS, MOHAMMAD (2009), Analysing the Performance of a Two-Stage Framework for the School bus Routing and Scheduling Problem, Ph.D. dissertation, Industrial Engineering department, Dalhousie university, Halifax, Canada. (Pemberton Cyrus, directeur)

[21] LÜBBECKE, MARCO E. (2007), Computational Integer Programming, Habilitation dissertation, Institut fr Mathematik, Technische Universitt Berlin, Germany.

[20] DIOP, MBAYE (2006), Affectation de locomotives aux trains avec contraintes d'entretien et de carburant, thèse de doctorat, 162 pages, École Polytechnique de Montréal, Canada. (Guy Desaulniers, directeur)

[19] SALANI, MATTEO (2005), Branch-and-Price Algorithms for Vehicle Routing Problems, Ph.D. dissertation, 161 pages, Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali, Dipartimento di Tecnologie dell'Informazione, Università Degli Studi di Milano, Italie. (Giovanni Righini, directeur)

[18] PERROT, NANCY (2005), Integer Programming Column Generation Strategies for the Cutting Stock Problem and its Variants, Ph.D. dissertation, 160 pages, Université Bordeaux 1, France. (François Vanderbeck, directeur)

[17] M UHLDORFF SIGURD, MIKKEL (2004), Column Generation and Applications, Ph.D. dissertation, 194 pages, The Faculty of Science at the University of Copenhagen, Denmark. (David Pisinger, directeur)

[16] NAUDIN, ÉDITH (2003), Problèmes de tournées de véhicules avec contraintes de ressources : Modélisation par arcs-états et techniques de résolution adaptée, Thèse de doctorat (spécialité informatique), Université Pierre et Marie Curie, Paris, France.

[15] LÜBBECKE, MARCO E. (2001), Engine Scheduling by Column Generation, Ph.D. dissertation, 193 pages, Department of Mathematical Optimization, Braunschweig University of Technology, Germany.

[14] ELHDHLI, SAMIR (2001), Interior-Point Decomposition Methods for Integer Programming: Theory and Application, Ph. D. dissertation, Faculty of Management, McGill University, Montréal, Canada.

[13] KHELIL, MICHAND ZINE (2000), Un système intégré de gestion des opérations de transport routier de marchandises, thèse de doctorat, Université du Québec à Montréal, Canada.

[12] PETERSEN, NIELS CHRISTIAN (2000), The Embedding of Flow Formulations of the TSP and Some of its Extensions into Benders'Decomposition Algorithm - A practical approach for the solution of the TSP and a class of related routing problems to optimality in GAMS, Thesis for the degree of doctor mercaturae, The Faculty of Social Sciences, University of Southern Denmark, Odense University, Danemark.

[11] MECHTI, REDOUANE (1999), Contributions aux problèmes de tournées de véhicules avec fenêtres de temps et flotte hétérogène, thèse de doctorat, Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines Versailles, France.

[10] STOJKOVIĆ, MIRELA (1998), Gestion des équijpages aériens durant le jour d'opération, thèse de doctorat, École Polytechnique de Montréal, Canada.

[9] GUERINIK, NABIL (1998), Partition d'ensemble et Planification de personnel (aérien), thèse de doctorat, Université de la Méditerranée Aix-Marseille II, Marseille, France.

[8] NÕU, ANDREAS (1997), Large-Scale Combinatorial Optimization with Transportation Science Applications, Ph.D. dissertation, Royal Institute of Technology, Department of Mathematics, Stockholm, Suède.

[7] VOVOR, TSEVI (1997), Problèmes de chemins bicritères ou avec contraintes de ressource : algorithmes et applications, thèse de doctorat, École Polytechnique de Montréal, Canada.

[6] BERGER, CLAUDE (1996), Contributions à l'optimisation non-différentiable et à la décomposition en programmation mathématique, thèse de doctorat, École Polytechnique de Montréal, Canada.

[5] CHRISTIANSEN, MARIELLE (1996), Inventory and Time Constrained Ship Routing - A Mathematical Programming Approach, Ph.D. dissertation, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norvge.

[4] DU MERLE, OLIVIER (1995), Points intérieurs et plans coupants : mise en oeuvre et développement d'une méthode pour l'optimisation convexe et la programmation linéaire structurée de grande taille, thèse de doctorat, Université de Genève, Suisse.

[3] KOHL, NIKLAS (1995), Exact Methods for Time Constrained Routing and Related Scheduling Problems, Ph.D. dissertation, IMMM, Copenhague, Danemark.

[2] SOL, MARC (1994), Column Generation Techniques for Pickup end Delivery Problems, Ph.D. dissertation, Eindhoven University of Technology, The Netherlands.

[1] CYRUS, JAMES PEMBERTON (1988), The Vehicle Scheduling Problem: Models, Complexity and Algorithm, Ph.D. dissertation, Technical University of Nova Scotia, Halifax, Canada.

Formation de personnel hautement qualifié / Training of Highly Qualified Personnel

◇ Étudiants diplômés de doctorat / PhD Students

[1] BEN AMOR, HATEM : Méthodes de stabilisation en génération de colonnes; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; janvier 1998 – août 2002; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis. *Analyste chez Kronos Inc.*

[2] BÉLANGER, NICOLAS : Planification de l'utilisation des avions; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1997 – avril 2004; sous la direction de F. Soumis, G. Desaulniers et J. Desrosiers. Bourse du CRSNG. *Analyste chez Giro.*

[3] CORDEAU, JEAN-FRANÇOIS : Optimisation de l'utilisation des wagons de train; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; janvier 1996 – juin 1999; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. Bourse du FCAR. *Professeur à HEC Montréal.*

[4] DUMAS, YVAN : Confection des itinéraires pour le transport des personnes à mobilité réduite; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1986 – juillet 1989; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. Bourses du CRSNG et FCAR. *Analyste chez Kronos Inc.*

[5] GAMACHE, MICHEL : Fabrication de programmes mensuels de vol; Ph.D., École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; janvier 1990 – juillet 1995; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. *Professeur à l'École Polytechnique.*

[6] GÉLINAS, SYLVIE : Algorithmes optimaux en production; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1991 – octobre 2004; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. Bourse du CRSNG. *Analyste chez Kronos.*

[7] IOACHIM, IRINA : Planification à long terme des vols et du routage des appareils en transport aérien; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1991 – mars 1995; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis. Bourse du FCAR. *Professeure à l'Université Laval; analyste chez Delta Airlines.*

[8] RASEKH, LEILA : The Two-Level Decomposition Principle Via Dual Central Pricing for Multi-Stage Stochastic Programming, Ph.D.; HEC Montréal; septembre 2001 – décembre 2008; sous la direction de J. Desrosiers. *Analyste chez Disney.*

[9] STOJKOVIĆ, GORAN : Gestion de l'horaire des vols durant le jour d'opération, Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1993 – novembre 1999; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers.

[10] VILLENEUVE, DANIEL : Agrégation de contraintes pour la méthode de génération de colonnes; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1995 – mars 2000; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. Bourse du FCAR. *Analyste chez Kronos.*

[11] ZIARATI, KORUSH : Affectation des locomotives aux trains; Ph.D.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1993 – février 1997; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. *Professeur à l'université de Téhéran.*

◇ Étudiants diplômés de maîtrise / MSc Students

[12] AVON, MATHIEU : Évaluation de la performance à moyen terme de premiers appels publics à l'épargne canadiens; M.Sc. (finance); HEC Montréal; septembre 1998 – septembre 2001; sous la direction de J.-F. L'Her et J. Desrosiers.

[13] BÉLANGER, NICOLAS : Planification de l'utilisation des avions; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1996–avril 2004; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. *Transféré au doctorat.*

[14] BEN AMOR, HATEM : Le problème de la découpe binaire; M.Sc.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1995 - décembre 1997; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. Bourse du gouvernement Tunisien. *Étudiant au doctorat à l'École Polytechnique.*

[15] BODART, LO IC : Construction simultanée d'horaires de chauffeurs et d'itinéraires d'autobus; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie insustriel; septembre 2002 – juin 2004; sous la direction de G. Desaulniers et J. Desrosiers. *Analyste chez Kronos.*

[16] CAPOROSSI, GILLES : Sélection des services de vol pour la fabrication des rotations d'équipages; M.Sc.; HEC Montréal; septembre 1993 – septembre 1995; sous la direction de J. Desrosiers. *Étudiant au doctorat à l'École Polytechnique.*

[17] CHARROIS, LOUISE : Affectation des avions aux portes des terminaux ; M.Sc.A.; HEC Montréal, janvier 2001 – novembre 2004; sous la direction de J. Desrosiers.

[18] COHEN-SCALI, YOLAINE : Un problème de transport scolaire avec fenêtres coulissantes ; M.Sc.A.; HEC Montréal, janvier 1999 – septembre 2002; sous la direction de J.-F. Cordeau et J. Desrosiers.

[19] DUMAS, YVAN : Confection de routes de véhicules pour le transport de plusieurs origines à plusieurs destinations; M.Sc.; DIRO - Université de Montréal ; septembre 1983 – juillet 1985; sous la direction de J. Desrosiers. Bourse CRSNG. *Transféré au doctorat.*

[20] GAUTHIER, JEAN BERTRAND : Une méthode de génération de colonnes pour les problèmes linéaires dégénérés, M.Sc.A.; HEC Montréal, septembre 2009 – juillet 2011; sous la direction de J. Desrosiers.

[21] EL GUEDDARI, HICHAM : Stabilisation de problèmes dégénérés de tournées de véhicules à horaire fixe et horizon long, M.Sc.A.; HEC Montréal, janvier 2001 – novembre 2004; sous la direction de J. Desrosiers.

[22] GÉLINAS, ÉRIC : Résolution de problèmes de postier chinois avec contraintes; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques appliquées; janvier 1990 – mai 1992; sous la direction de M. Desrochers et J. Desrosiers. *Analyste chez Kronos.*

[23] GÉLINAS, SYLVIE : Fabrication de tournées avec rechargement; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques appliquées; septembre 1989 – mai 1991; sous la direction de M. Desrochers et J. Desrosiers. Bourse CRNSG. *Médaille d'or du Gouverneur du Canada; analyste chez Kronos.*

[24] GENTES, IANICK : Itinéraires d'avion sur une base hebdomadaire; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; mai 1993 – mai 1996; sous la direction de J. Desrosiers, F. Soumis et G. Desaulniers.

[25] IOACHIM, IRINA : Regroupement des requêtes pour le transport des personnes handicapées; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques appliquées; septembre 1988 – décembre 1990; sous la direction de J. Desrosiers et Y. Dumas. *Professeure à l'Université Laval; analyste chez Delta Airline.*

[26] KOTY, LUCIEN : Méthodes d'accélération pour la fabrication d'horaires d'équipage en transport aérien; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; mai 1993 – juin 1996; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis. *Analyste chez Air Transat.*

[27] LACOURSIÈRE, FRANÇOIS : Heuristiques pour l'obtention de solutions entières à partir de solutions continues; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques appliquées; septembre 1990 – novembre 1992; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis. *Analyste chez Kronos.*

[28] LASRY, ARIELLE : Rotations d'équipage pour un transporteur aérien régional; M.Sc.; HEC Montréal; mai 1995 – décembre 1996; sous la direction de J. Desrosiers et G. Desaulniers. *Analyste chez Bahn, Toronto.*

[29] LIAZOGHLI, MOHAMED LAZIZ : Plus court chemin élémentaire avec fenêtres de temps, M.Sc.A.; HEC Montréal, janvier 2001-novembre 2004; sous la direction de J. Desrosiers.

[30] LINGAYA, NORBERT : Itinéraires des trains chez Via Rail; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1998–décembre 2002; sous la direction de F. Soumis, J. Desrosiers et Guy Desaulniers.

[31] MESSIE, KOMLAN : Problème hebdomadaire d'horaires de locomotives; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; janvier 1994 – décembre 1995; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. *Analyste chez Synergie Industries Inc.*

[32] MORISSETTE, ROBERT : Routage de véhicules à deux niveaux; M.Sc.A.; HEC Montréal, janvier 1999 – octobre 2002; sous la direction de J.-F. Cordeau et J. Desrosiers.

[33] OUKIL, AMAR : Problme de tournées de véhicules horizon long: étude numérique d'une approche de stabilisation proximale ; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques appliquées; juin 2000 – décembre 2003; sous la direction de J. Desrosiers.

[34] PAGÉ, JEAN-FRANÇOIS : Fabrication d'horaires d'équipage aérien; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques appliquées; janvier 1989 – février 1991; sous la direction de M. Desrochers et J. Desrosiers. Bourse CRNSG. *Analyste chez Air Canada.*

[35] PAQUETTE, VINCENT : Problème de découpe binaire; M.Sc.; HEC Montréal; septembre 1994 – août 1996; sous la direction de F.. Chauny et J. Desrosiers. *Analyste chez Goodhue Conseil Logistique.*

[36] POIRIER, VÉRONIQUE : Routage de véhicules avec fenêtres de temps flexibles; M.Sc.A.; HEC Montréal, janvier 1999 – décembre 2001; sous la direction de J. Desrosiers.

[37] ROCHON, VIVIANE : Stratégies duales pour la génération de colonnes; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1995 – décembre 1997; sous la direction de G. Desaulniers, J. Desrosiers et F. Soumis. Bourse CRSNG. *Analyste chez Kronos.*

[38] ROY, JULIE : Améliorations au logiciel Crew-Opt ; DIRO - Université de Montréal, septembre 1999 – décembre 2000; sous la direction de J. Desrosiers. Bourse du CRSNG. *Analyste chez GIRO.*

[39] SIEU, HUY P. : Techniques d'accélération de la méthode de génération de colonnes pour la fabrication de tournées; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1986 – octobre 1988; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis.

[40] VILLENEUVE, DANIEL : Agrégation de contraintes pour la méthode de génération de colonnes; M.Sc.A.; École Polytechnique-Mathématiques et génie industriel; septembre 1993 – septembre 1995; sous la direction de F. Soumis et J. Desrosiers. Bourse CRSNG. *Transféré au doctorat.*

◇ Stages de fin d'études / Internships

[41] BAHN, OLIVIER : Structure probabiliste conditionnelle en logique des propositions; CNAM–IIE, Evry, *France*; janvier à juin 1988; sous la direction de B. Jaumard et J. Desrosiers.

[42] BRUN, THIERRY : Structure probabiliste en logique des propositions; CNAM–IIE, Evry, *France*; janvier à juin 1987; sous la direction de B. Jaumard et J. Desrosiers.

[43] BEN AMOR, HATEM : Construction des rotations d'équipage par GENCOL : Heuristiques pour la résolution des gros problèmes; ENRIAS, Rabat, *Tunisie*; janvier à juin 1995; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis.

[44] GIRARD, PIERRE : Conversions de données et comparaison des résultats de TRANSCOL et GENCOL; École Polytechnique de *Montréal*; février à août 1990; sous la direction de M. Desrochers, J. Desrosiers et Y. Dumas.

[45] LE BARS, LAURE : Étude du brpblème de satisfaisabilité d'une expression logique; CNAM–IIE, Evry, *France*; janvier à juin 1987; sous la direction de B. Jaumard et J. Desrosiers.

[46] LECARDEUX, BENJAMIN ET MICHEL, SÉBASTIEN : Tournées de véhicules avec fenêtre de temps - Deux nouvelles méthodes de branchement; ENSEEIH, Toulouse, *France*; janvier à juin 1999; sous la direction de J. Desrosiers.

[47] LEMIÈRE, CARINE : Définition d'un langage convivial de description d'un réseau et intégration au sein d'une interface graphique; CNAM–IIE, Evry, *France*; janvier à juin 1995; sous la direction de J. Desrosiers.

[48] LINGAYA, NORBERT : Problème du plus court chemin élémentaire avec fenêtres horaires; CNAM–IIE, Evry, *France*; janvier à juin 1994; sous la direction de J. Desrosiers et P. Hansen.

[49] NO U, ANDREAS : Locomotive assignment; Royal Institute of Technology, *Suède*; septembre 1994 à février 1995; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis.

[50] SOULET, STÉPHANE : Emploi des plans de coupure dans la résolution du problème de routage de véhicules; CNAM–IIE, Evry, *France*; janvier à juin 1993; sous la direction de J. Desrosiers, P. Hansen et B. Jaumard.

◇ Chercheurs postdoctoraux / Post-doctoral Researchers (16)

RIBEIRO, GLAYDSTON MATTOS; sous la direction de J. Desrosiers et G. Desaulniers (2010-2011)
PEREIRA, MARCOS ANTONIO; sous la direction de J. Desrosiers (2010-2011)
SPOORENDONK, SIMON; sous la direction de J. Desrosiers et G. Desaulniers (2008-2010)
HADJAR, AHMED; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis (2003-2006)
BEN AMOR, HATEM; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis (2003–2005)
VILLENEUVE, DANIEL; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis (2000–2003)
NAGHI, ANASS; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis (1997–1999)
TACHEFINE, BEYIME; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis (1997–1999).
KOORUSH, ZIARATI; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis (1997–1999).
DESAULNIERS, GUY; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis (1995–1998).
FALKNER, JULIE; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis (1995–1998).
DU MERLE, OLIVIER; sous la direction de F. Soumis, J. Desrosiers et J.L. Goffin (1996–1997).
GAMACHE, MICHEL; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis (1995–1997).
CONSTANTINEAU, IVAN; sous la direction de J. Desrosiers, O. Marcotte et F. Soumis (1994–1995).
ZHENG, MAOLIN; sous la direction de J. Desrosiers, P. Hansen et F. Soumis (1994–1995).
DUMAS, YVAN; sous la direction de J. Desrosiers et F. Soumis (1990–1994).

◇ Analystes en informatique / Programmers and Analysts (34)

BEN AMOR, HATEM
COSMA, DANIELA
DESROCHERS, MARTIN
DESROSIERS, ANTOINE
DUMAS, YVAN
EL HACHEM, SAEB
FROMENT, SERGE
GÉLINAS, ÉRIC
GILBERT, JOHANNE
GIRARD, PIERRE
GUEX-LE, LAN
HADJAR, AHMED
LACOURSIÈRE, FRANÇOIS
LAVIER, FABRICE
LAVIGNE, JUNE
LAVOIE, SYLVIE
LE BEAU, LOUISE
LESSARD, FRANÇOIS
LINGAYA, NORBERT
MARQUIS, GÉRALD
MACLURE, MARGARET
PELLETIER, PAUL
PIRÈS, MANUEL
RIOUX, BRIGITTE
ROCHEFORT, BENOIT
SAINTONGE, ANDRÉ
SAUVÉ, MICHEL
SIMARD, RICHARD
STOJKOVIC, GORAN
TACHEFINE, BEYIME
PIRÈS, MANUEL
VILLENEUVE, BRYAN
VILLENEUVE, DANIEL
ZIARATI, KOORUSH